

## Financial Reporting Readability and the Cost of Capital: Emphasizing the Moderating Role of Financial Reporting Quality

**Abbasali Dareyaei** 

Associate Professor, Department of Accounting, Imam Khomeini International, Qazvin, Iran.

a.a.daryaei@soc.ikiu.ac.ir

**Mohsen Imeni\*** 

Assistant Prof., Department of Accounting, Ayandegan Institute of Higher Education, Tonekabon, Iran, mohsen.imeni86@yahoo.com

### Abstract

**Purpose:** This research aimed to investigate the effect of financial reporting readability on the cost of capital by emphasizing the moderating role of the financial reporting quality in firms listed on the Tehran Stock Exchange.

**Method:** To achieve this aim of the research, hypotheses were tested using a panel data approach and logit regression. Using 1440 firm-year observations of listed firms on TSE from 2010 to 2019, investigated the nexus between the readability of financial reporting and cost of capital, where the readability of financial reporting is proxied by Fog and Flesch indexes.

**Result:** The results showed no significant relationship between financial reporting readability and cost of capital. While findings exhibit that financial reporting quality has an interactive effect between research variables. The results indicated that this effect could reduce the cost of capital. Additional analysis indicates that the role of the interactive effect of financial reporting quality and readability on the cost of capital is much more important among companies with high information asymmetry than companies with low information asymmetry. Furthermore, indicate no non-linear association is between the readability of financial reporting and the cost of capital.

**Conclusion:** The empirical results of this research reveal that companies with high quality financial reporting have lower capital costs. In other words, the high quality of financial reporting affects the relationship between the readability of financial statements and the cost of capital. Therefore, reduce the information asymmetry between uninformed investors and management with high reporting quality. That is, higher readability reduces the risk resulting from being uninformed investors about the companies' future growth.

**Contribution:** This research adds to the existing literature by providing empirical evidence from the test of obfuscation and signaling hypothesis and the consequences of linguistic style in emerging markets such as Iran. Also, the results of this paper require attention to the role of financial reporting quality.


**Keywords:** Readability of Financial Reporting, Cost of Capital, Financial Reporting Quality, Information Asymmetry.

### Research Article

**Cite this article:** Dareyaei & Imeni (2023) Financial Reporting Readability and the Cost of Capital: Emphasizing the Moderating Role of Financial Reporting Quality, Journal of Financial Accounting Knowledge, Vol.10, NO.1, Spring 2023, 133-161.

**DOI:** 10.30479/jfak.2022.16552.2949

**Received on** 22 November, 2021 **Accepted on** 15 March, 2022

© The Author(s). 

**Publisher:** Imam Khomeini International University.

**Corresponding Author:** Mohsen Imeni (mohsen.imeni86@yahoo.com)

## خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه: باتاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالی

عباسعلی دریائی<sup>ب</sup>

دانشیار، گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران، a.a.daryaei@soc.ikiu.ac.ir

محسن ایمنی<sup>ب\*</sup>

استادیار، گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران، mohsen.imeni86@yahoo.com

### چکیده

**هدف:** این پژوهش با هدف بررسی تأثیر خوانایی گزارشگری مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش تعدیلگر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است.

**روش:** برای دستیابی به این هدف، فرضیه‌ها با استفاده از روش داده‌های تابلویی و رگرسیون لججیت مورد آزمون قرار گرفتند. با استفاده از ۱۴۴۰ مشاهده سال-شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸، رابطه بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گرفت. همچنین خوانایی گزارشگری مالی توسط شاخص‌های فوگ و فلش تعیین شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد که خوانایی گزارشگری مالی دارای رابطه معناداری با هزینه سرمایه نمی‌باشد. زمانی که اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی بر هزینه سرمایه مورد بررسی قرار گرفت نتایج حاکی از این بود که این اثر می‌تواند هزینه سرمایه را کاهش دهد. علاوه بر این تحلیل‌های اضافی نشان داد نقش اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی بر هزینه سرمایه در بین شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی بالا بسیار با اهمیت‌تر از شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی پایین می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد خوانایی گزارشگری مالی رابطه غیرخطی معناداری با هزینه سرمایه ندارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تجربی این مطالعه نشان می‌دهد شرکت‌هایی که کیفیت گزارشگری مالی بالایی دارند از هزینه سرمایه کمتری برخوردار هستند. به بیانی کیفیت گزارشگری مالی بالا بر رابطه بین خوانایی گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه تأثیرگذار است. بنابراین، می‌توان بیان داشت عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران ناآگاه و مدیران از طریق افزایش کیفیت گزارشگری مالی کاهش پیدا کند. به عبارت دیگر، خوانایی بالاتر گزارش‌های مالی سبب کاهش ریسک ناشی از ناآگاهی سرمایه‌گذاران از رشد آتی شرکت‌ها می‌گردد.

**دانش‌افزایی:** بر اساس ادبیات موجود، این مطالعه با ارائه شواهد تجربی از آزمون فرضیه مهم‌سازی و علامت‌دهی و پیامدهای سبک زبانی در بازارهای نوظهور مانند ایران، به ادبیات حسابداری موجود می‌افزاید. همچنین نتایج این پژوهش توجه به نقش کیفیت گزارشگری مالی را براساس تئوری علامت‌دهی ضروری می‌داند.

**واژگان کلیدی:** خوانایی گزارشگری مالی، عدم تقارن اطلاعاتی، کیفیت گزارشگری مالی، هزینه سرمایه.

### مقاله پژوهشی

\*استناد: دریائی و ایمنی (۱۴۰۲)؛ خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه: باتاکید بر نقش کیفیت گزارشگری مالی، فصلنامه علمی

دانش حسابداری مالی، مقاله پژوهشی، دوره ۱۰، شماره ۱، پیاپی ۳۶، بهار ۱۴۰۲، ۱۳۳-۱۶۱.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۱۲/۲۴

ناشر: دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) © حق مؤلف نویسندگان



## ۱- مقدمه

افشای شرکتی، نقش مهمی در عملکرد بازار سرمایه دارد. انتظار می‌رود گزارش‌های مالی اطلاعاتی مفیدی را به افراد خارج از شرکت که از اطلاعات داخلی آن اطلاعی ندارند، منتقل کند؛ بنابراین، شفافیت گزارش‌های مالی به منظور اطمینان از اینکه عموم سرمایه‌گذاران قادر به درک درست از اطلاعات موجود در این گزارش‌ها هستند و در نتیجه از آن‌ها برای تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد شرکت استفاده خواهند کرد، اهمیت پیدا می‌کند. در واقع، «قابل فهم بودن» یکی از ویژگی‌های کیفی گزارش‌های مالی است که در چارچوب مفهومی گزارشگری مالی FASB برجسته شده است (ژو و همکاران، ۲۰۱۸، ۷۰). خوانایی گزارش‌های سالانه موضوعی نگران‌کننده برای تنظیم‌کنندگان مقررات و سرمایه‌گذاران است. «کریستوفر کاکس<sup>۱</sup>»، رئیس وقت SEC اظهار می‌کند که سرمایه‌گذاران به دلیل افزایش کلمات و اصطلاحات تجاری از خواندن گزارش‌های سالانه رویگردان هستند. همچنین وی اظهار می‌دارد که ممکن است از شفافیت بیشتر برای پنهان کردن تقلب استفاده شود. این احساسات توسط «وارن بافت<sup>۲</sup>» نیز منعکس شده است. با تأیید این نگرانی‌ها، تحقیقات نشان داده است که امتیاز خوانایی ضعیف با تقلب، عملکرد ضعیف و مدیریت سود مرتبط است (لو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷، ۱-۲؛ لیو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷، ۱۸۸). هرچند مطالعات پیشین حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران خواندن گزارش‌های مالی سالانه را امری دشوار می‌دانند (لیم و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸، ۶۸).

از این‌رو در دهه‌های اخیر مطالعه ارتباط بین کیفیت گزارش‌های مالی و سطح افشای آن‌ها با هزینه سرمایه بسیار مورد توجه پژوهشگران قرار گرفت (ایلوا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). چراکه لیو و همکاران (۲۰۱۸، ۲۰۱) معتقدند جهت اتخاذ تصمیمات مناسب مالی نیاز به اطلاعات مالی درست است که بخش اعظمی از این اطلاعات از طریق مدارک و مستندات متنی انتشار می‌یابد. البته این قبیل اطلاعات، وقتی می‌تواند سودمند و مورد استفاده‌کنندگان قرار گیرد که دارای ویژگی‌های کیفی اطلاعاتی باشد (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۳، ۵۸). به‌عنوان مثال قابل‌فهم و خوانا بودن اطلاعات یکی از معیارهای سنجش کیفیت اطلاعات است (عزت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹؛ ۳۶۹). لیو و همکاران (۲۰۱۸) معتقد هستند زمانی ارزش اطلاعات درون متن گزارش‌ها قابل‌درک است که در سطح بالایی از خوانایی قرار داشته باشد. مطالعات متعدد نشان داده است که خوانایی گزارش‌های مالی می‌تواند بر کیفیت اطلاعات موثر باشد (لیو و همکاران، ۲۰۱۸؛ ۲۰۱) و موجب افزایش نقدشوندگی بازار گردد (آشتاب و احمدی، ۱۳۹۹، ۱۶۷). همچنین گزارش‌های مالی که دارای خوانایی پایینی هستند ممکن است منجر به پایداری سود پایین، مسائل جدی در مدیریت سود، بالا رفتن ریسک سقوط قیمت سهام، واکنش ضعیف بازار سرمایه، کیفیت پایین پیش‌بینی توسط تحلیلگران مالی، و تلاش بالای حسابرسی به جهت

کاهش ریسک حسابرسی شود (لی<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸؛ رینیکامپ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲؛ لانگ و استیسی-لارنس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۵؛ ارتوگروول و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷؛ کیم و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۷؛ لو و همکاران، ۲۰۱۷؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۹؛ کاظمی علوم و همکاران، ۱۳۹۹). بیر و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۰، ۲۹۸) و برگر<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۱، ۲۰۹) بیان می‌دارند خوانایی گزارش‌های مالی می‌تواند روشی مناسب جهت سنجش کیفیت گزارشگری مالی باشد. بنابراین می‌توان بیان داشت سطح خوانایی گزارش‌های مالی، بر فهم و درک استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی نقش بسزائی دارد. به بیانی هرچه خوانایی اطلاعات بالاتر باشد، فهم و درک آن‌ها برای استفاده‌کنندگان راحت‌تر خواهد بود و به بهبود تصمیم‌گیری آن‌ها کمک خواهد کرد (بسوگلف و کراسلت<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۱، ۸) و موجب کاهش تقلب در صورت‌های مالی می‌شود (رضائی پیتته نوئی و صفری گرایلی، ۱۳۹۷، ۴۴).

آجینا و همکاران<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۶، ۵۱۱) معتقدند شرکت‌های که دارای عملکرد مالی مناسبی هستند معمولاً گزارش‌های مالی قابل‌فهم و خواناتری را برای استفاده‌کنندگان خود ارائه می‌دهند؛ از این‌رو، هدف خوانایی گزارش‌های مالی، مرسوم‌اً تهیه اطلاعات مناسب، در دسترس و قابل درک برای مشارکت‌کنندگان بازارهای مالی است. لوگان و مک‌دونالد<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۴) بیان می‌کنند که گزارش‌های مالی مبهمی که توسط برخی از شرکت‌ها منتشر می‌شود موجب افزایش عدم‌اطمینان در ارزش‌گذاری آن‌ها می‌شود. همچنین، عزت (۲۰۱۹، ۳۶۸) معتقد است اعتمادبه‌نفس سرمایه‌گذاران زمانی افزایش می‌یابد که اطلاعات باکیفیت در اختیارشان قرار گیرد که این امر هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. از آنجائیکه یکی از اهداف مدیران عالی شرکت‌ها حداکثرسازی ثروت سهامداران و کاهش هزینه سرمایه می‌باشد (رسائیان و حسینی، ۱۳۸۷، ۸۷) در نتیجه، این مدیران به دنبال کاهش هزینه سرمایه از راه‌های مختلف می‌باشند. هزینه سرمایه از دو جنبه می‌تواند در ارزیابی رشد آتی شرکت‌ها تاثیرگذار باشد. اول، جنبه‌ی درون شرکتی که در محاسبه‌ی نرخ تنزیل سرمایه‌گذاری پروژه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. دوم، جنبه‌ی برون شرکتی که در مورد ارتباط بین شرکت و اعتباردهندگان (که به آن هزینه بدهی گفته می‌شود) و سهامداران و شرکت (که هزینه حقوق صاحبان سهام نامیده می‌شود) تکیه دارد (عزت، ۲۰۱۹، ۳۶۹). سرانجام، مدیران شرکت‌ها مکلفند عملکرد خود را در جنبه‌های بیان شده، در گزارش‌های مالی مطرح کنند. بر این اساس مدیران شرکت‌ها ممکن است با کاهش خوانایی گزارش‌های مالی، عملکرد ضعیف خود را پنهان کنند که این مسئله خود می‌تواند سبب عملکرد ضعیف بازار سرمایه شود. از این‌رو گزارش‌های مالی که دارای خوانایی بالای هستند می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران ناآگاه را کاهش دهد. بنابراین می‌توان گفت خوانایی گزارش‌های مالی، به دلیل کاهش هزینه سرمایه می‌تواند ریسک سرمایه‌گذاری را در بازار سرمایه، کاهش دهد (عزت، ۲۰۱۹، ۳۶۹-).

۳۷۰). بر اساس فرضیه‌های مبهم‌سازی<sup>۱۹</sup> و نمایندگی این پژوهش به دنبال بررسی رابطه‌ی بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه می‌باشد.

بررسی‌ها نشان داده است که بین متغیرهای پژوهش رابطه‌ی معماگونه و متضادی وجود دارد که اکثر مطالعات اثر منفی خوانایی بر هزینه سرمایه را نشان داده‌اند (داسکی و همکاران<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۶، ۱۰۸۵؛ چن و همکاران<sup>۲۱</sup>، ۲۰۱۵، ۱۰۱۷؛ محسنی و سلیمانی، ۱۳۹۸)؛ درحالی‌که سایر پژوهشگران تأثیر مثبت را بیان داشته‌اند (بوتوسن و پلوملی<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۲، ۳۲۳؛ فرانسیس و همکاران<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۸، ۵۳) و یا تأثیر ناچیز را ثبت کرده‌اند (هیوز و همکاران<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۷، ۷۰۵).

جهت محاسبه کیفیت گزارشگری مالی معیارهای مختلفی بیان شده است اعم از محافظه‌کاری حسابداری (احمد و همکاران، ۲۰۰۲؛ زانگ<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۸) و کیفیت ارقام تعهدی (کوتاری و همکاران، ۲۰۰۵؛ فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵). مطابق پژوهش آمراه و هاشم<sup>۲۶</sup> (۲۰۲۰، ۳۰۸-۳۰۹) در این پژوهش کیفیت سود معیار کیفیت گزارشگری مالی در نظر گرفته شده است. از آنجاییکه کیفیت سود می‌تواند بر پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی شرکت‌ها مؤثر باشد، لذا می‌توان آن را به‌عنوان شاخصی برای کیفیت اطلاعات در نظر گرفت. ریسک عدم‌دقت<sup>۲۷</sup> را می‌توان از طریق افشای سودهای دقیق و باکیفیت که در گزارش‌های مالی بیان می‌شوند، کاهش داد. در نتیجه عدم شفافیت سودها در گزارش‌های مالی شرکت‌ها می‌تواند پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی این قبیل شرکت‌ها را دچار مشکل کند که این خود سبب ایجاد ریسک‌های مختلف اطلاعاتی همانند ریسک نقدینگی، ریسک بازپرداخت بدهی و ریسک ورشکستگی گردد (عزت، ۲۰۱۹، ۳۷۰).

آمراه و هاشم<sup>۲۶</sup> (۲۰۲۰، ۳۹۳) معتقدند افزایش در کیفیت گزارشگری مالی (کیفیت سود)، هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. شرکت‌ها جهت بیان عملکرد خوبشان (به‌علت داشتن سود باکیفیت بالا) به دنبال علامت دادن به سایرین هستند که این امر از طریق نگارش گزارش‌های مالی خوانا و خوش‌بینانه رخ خواهد داد. از این‌رو سرمایه‌گذاران از این گزارش‌ها به‌عنوان علامت یا نشانه‌ای مناسب جهت دستیابی به بازده بالاتر برای سرمایه‌گذاری خود بهره می‌برند که این خود سبب کاهش هزینه سرمایه می‌شود (عزت، ۲۰۱۹). بر اساس تئوری علامت‌دهی<sup>۲۸</sup> این مطالعه قصد دارد اثر کیفیت گزارشگری مالی بر ارتباط بین خوانایی گزارشگر مالی و هزینه سرمایه را مورد مطالعه قرار دهد.

این پژوهش از دو جهت به ادبیات حسابداری می‌تواند بی‌افزاید. اول، از لحاظ نظری، این مطالعه یک ساختار مبتنی بر تئوری اقتصادی و فرضیه مبهم‌سازی را ارائه می‌دهد و نتایج آن می‌تواند آگاهی در مورد پیامدهای خوانایی به‌عنوان شاخص کیفیت افشای اطلاعات را افزایش دهد. دوم، از نظر تجربی، این مطالعه رابطه خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه را در بازارهای نوظهوری همانند ایران مورد بررسی قرار داده است. علاوه بر این، تأثیر کیفیت

گزارشگری مالی را در این ارتباط بر اساس تئوری علامت‌دهی بررسی می‌کند. در ادامه این پژوهش مبانی نظری، پیشینه پژوهش و فرضیه‌های پژوهش مطرح شده است. سپس روش‌شناسی پژوهش و یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه‌ها بیان شده است. در نهایت نتیجه‌گیری و بحث بیان شده است.

## ۲- مبانی نظری و بسط فرضیه‌ها

### گزارش‌های مالی و مفهوم خوانایی

تاکنون برای خوانایی یک ساختار دقیق تعریف نشده است و تعریف خوانایی به طور جدی، به تعریف مفهومی آن بستگی دارد (لوگان و مک‌دونالد، ۲۰۱۴، ۱۶۴۹). دویی<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۴، ۳) خوانایی را «سهولت در درک یا درک به دلیل سبک نوشتن» می‌داند. این تعریف بیشتر به جای محتوای متن بر سبک نوشته تمرکز دارد. برای محاسبه خوانایی از معیارهای مختلفی استفاده می‌شود همانند شاخص فوگ که عمدتاً بر طول جمله و کلمات چند هجایی تمرکز دارد و در متن متون درجه‌بندی که این دو عامل به وضوح ویژگی‌های متمایزکننده هستند، به خوبی کار می‌کنند. سایر نویسندگان در ادبیات خوانایی این مفهوم را گسترش می‌دهند تا بر اهمیت مخاطبان خوانایی تأکید کنند. به عنوان مثال مک‌لافلین<sup>۳۰</sup> (۱۹۶۹) خوانایی را «متونی که مردم آن را قانع‌کننده و قابل درک بدانند» تعریف می‌کند. از سوی دیگر، دیویسون و کانتور<sup>۳۱</sup> (۱۹۸۲، ۱۸۷) تأکید می‌کنند «دانش پیش‌زمینه‌ای که خواننده متون دارند، مهم‌تر از تلاش برای متناسب نشان دادن متون با سطحی از خوانایی است که توسط یک فرمول تعریف و محاسبه می‌شود». همچنین با توجه به مخاطبان و هدف افشای گزارش‌های مالی، نمی‌توان دقیقاً مشخص کرد که آیا جملات کوتاه به سبک همینگوی<sup>۳۲</sup> موثرتر است یا جملات طولانی به سبک فاکتر<sup>۳۳</sup> (لوگان و مک‌دونالد، ۲۰۱۴، ۱۶۴۹).

از آنجایی که اکثر اسناد مالی مبتنی بر کلمات پیچیده، چند هجایی و سبک‌های نوشتاری ناهمگون هستند، از این‌رو خوانایی را می‌توان چنین تعریف کرد: «خوانایی برابر با توانایی فردی سرمایه‌گذاران و تحلیلگران برای جذب اطلاعات مربوط به ارزش‌گذاری که از افشای اطلاعات مالی حاصل می‌شود».

### هزینه سرمایه و خوانایی گزارشگری مالی

هزینه سرمایه، به طور کلی میانگین موزون هزینه سرمایه نیز تعریف می‌شود. میانگین موزون هزینه سرمایه، میانگین موزون هزینه حقوق صاحبان سهام و هزینه بدهی است؛ به عبارت دیگر، هزینه سرمایه هزینه‌ای است که توسط یک شرکت به صاحبان بدهی و حقوق صاحبان سهام در ازای بدست آوردن وجوه مورد نیاز تحمیل می‌شود. این دو، منابع اصلی ساختار سرمایه را تشکیل می‌دهند: یعنی حقوق صاحبان سهام و بدهی (عزت، ۲۰۱۹). هزینه سرمایه

عبارت است از نرخ بازده مورد انتظار در بازار سرمایه برای سرمایه‌گذاری‌های جایگزین با ریسک معادل. ارزیابی هزینه بدهی نسبتاً ساده است، اما تعیین هزینه حقوق صاحبان سهام بسیار دشوارتر است (ویلادسن و همکاران<sup>۳۴</sup>، ۲۰۱۷، ۳۵). در مورد هزینه حقوق صاحبان سهام، منبع تامین مالی سرمایه‌گذاران در ازای پرداخت بازده (به عنوان مثال سود سهام) تعیین می‌گردد. در حالی که هزینه بدهی سایر منابع مالی است (مانند اوراق قرضه و وام) که شرکت‌ها متعهد می‌شوند به‌عنوان بازده به قرض‌دهندگان خود (به‌عنوان مثال دارندگان اوراق قرضه یا بانک‌ها) پرداخت کنند؛ بنابراین، هم سهامداران و هم قرض‌دهندگان بدهی، بازدهی وجوهی را که در آینده ارائه می‌دهند، دریافت خواهند کرد. این‌ها هزینه وجوهی است که باید توسط شرکت‌ها پرداخت شود (کازیلی و نگری<sup>۳۵</sup>، ۲۰۱۸، ۲۵۷). هزینه سرمایه به سه دسته تقسیم می‌شود: (الف) هزینه حقوق صاحبان سهام، (ب) هزینه بدهی و (ج) میانگین موزون هزینه سرمایه (WACC).

آنتونی<sup>۳۶</sup> (۱۹۷۳) معتقد است که شرکت‌ها اغلب از هزینه سرمایه جهت تصمیم‌گیری‌های درون سازمانی خود بهره می‌برند. از منظر سرمایه‌گذاران، هزینه سرمایه در واقع حداقل نرخ بازدهی مورد انتظاری است که متناسب با سطح ریسک پروژه سرمایه‌گذاری وجود دارد (آلدواس<sup>۳۷</sup>، ۲۰۱۹). شرکت‌هایی که خوانایی گزارش‌های مالی آن‌ها، درجه‌ی بالای از افشای اطلاعات را داشته باشد، احتمالاً سرمایه‌گذاران اطلاعات بیشتری در مورد عملیات، امور مالی و ... آن شرکت‌ها کسب خواهند کرد. خوانایی این اطلاعات، به مدیران و سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا اطلاعات بهتری از پروژه‌ها و در نتیجه سود آتی سرمایه‌گذاران بدست آورند. به‌طور گسترده تصور می‌شود که گزارش مالی بهتر، به سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی اطمینان بیشتری می‌دهند و پیش‌بینی ریسک مورد نیاز آن‌ها را کاهش می‌دهد و در نتیجه هزینه سرمایه نیز کاهش پیدا خواهد کرد (جاناستون<sup>۳۸</sup>، ۲۰۱۶). شواهد تجربی در این خصوص نیز بر این رابطه صحت می‌گذارد به عنوان مثال، بونسال و میلر<sup>۳۹</sup> (۲۰۱۷) ارتباط بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه بدهی را در بازار سرمایه انگلستان برای ۳۶۵۹ مشاهده (سال-شرکت) مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند گزارش‌های مالی که دارای خوانایی بالا هستند، هزینه بدهی پایین‌تری را درند. همچنین بایموخامدوا و همکاران<sup>۴۰</sup> (۲۰۱۷) دریافتند شرکت‌هایی که دارای سطوح بالای از شفافیت مالی هستند، هزینه حقوق صاحبان سهام کمتری را دارند. شیم<sup>۴۱</sup> (۲۰۲۰) دریافت افشای اطلاعات رابطه منفی با هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. آساناسکو و همکاران<sup>۴۲</sup> (۲۰۲۰) نیز دریافتند یک رابطه U شکل بین هزینه حقوق صاحبان سهام و سطح افشای روایت‌های گزارش سالانه وجود دارد. به بیانی یک رابطه منفی با هزینه حقوق صاحبان سهام در سطوح پایین افشاگری و یک رابطه مثبت در سطوح بالاتر افشاگری وجود دارد. آرجیبا و همکاران<sup>۴۳</sup> (۲۰۲۱) با بررسی ارتباط خوانایی گزارشگری سالانه و هزینه حقوق

صاحبان سهام دریافتند تأثیر پیچیدگی گزارش سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام زمانی بیشتر است که لحن افشای منفی تر یا مبهم تر باشد. آن‌ها همچنین دریافتند که تأثیر خوانایی گزارشگری سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام بستگی به میزان رقابت در بازار سهام، سطح مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و پوشش تحلیلگران دارد. هرچند سیه و همکاران<sup>۴۴</sup> (۲۰۱۹) دریافتند که مالکیت نهادی بر هزینه سرمایه تأثیر معناداری ندارد.

### بسط فرضیه‌ها

مجموعه‌ای از مقالات تئوریک و تجربی رابطه بین گزارش‌ها مالی خوانا و هزینه سرمایه را بررسی کردند. برخی از تحقیقات نشان داده است که افزایش تلاش شرکت در افشای اطلاعات بر کاهش هزینه سرمایه تأثیرگذار است (بوتوسان<sup>۴۵</sup>، ۱۹۹۷). به طور اخص، صورت مالی کمتر خوانا مستلزم این است که سرمایه‌گذاران زمان بیشتری را صرف درک و ایجاد تفسیر از اسناد مالی کنند (چودھاری و همکاران<sup>۴۶</sup>، ۲۰۲۰). خوانایی کم می‌تواند از منابع مختلف مانند ناتوانی مدیریتی در انتقال اطلاعات ارزشمند داخلی، پیچیدگی عملیات تجاری، الزامات گزارشگری مالی یا اختیارات مدیران ناشی شود (دیر و همکاران<sup>۴۷</sup>، ۲۰۱۷؛ لو و همکاران، ۲۰۱۷؛ لی، ۲۰۰۸). علاوه بر این، افشای اطلاعات را می‌توان یکی از مکانیزم‌هایی دانست که شرکت‌ها سعی می‌کنند سهامداران خود را به منظور جلب حمایت و تأیید آن‌ها مدیریت کنند (بایموخامدوا و همکاران، ۲۰۱۷).

تئوری اقتصادی فرض می‌کند که شرکت‌ها با افزایش سطح گزارشگری مالی، نه تنها نقدینگی بازار سهام خود را افزایش می‌دهند (آشتاب و احمدی، ۱۳۹۹)، بلکه ریسک برآورد سرمایه‌گذاران را نیز کاهش می‌دهند که ناشی از عدم اطمینان در مورد بازدهی آینده و توزیع سود است (بایموخامدوا و همکاران، ۲۰۱۷). افشای گزارش‌های مالی شرکت‌ها یک کانال مهم است که از طریق آن مدیران عملکرد گذشته را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و چشم‌اندازهای آتی شرکت را برای مشارکت‌کنندگان بازار اعلام می‌کنند. مطالعات پیشین نشان داده است گزارش‌های مالی پیچیده‌تر بر قضاوت سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد و اختلاف بین مشارکت‌کنندگان در بازار را افزایش می‌دهد (میلر، ۲۰۱۰؛ لارنس<sup>۴۸</sup>، ۲۰۱۳؛ تان و همکاران<sup>۴۹</sup>، ۲۰۱۴). همچنین، بر اساس تئوری نمایندگی، افزایش کیفیت افشا می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران را کاهش دهد که می‌تواند بر تصمیمات آن‌ها در مورد سرمایه‌گذاری یا عدم سرمایه‌گذاری شرکت مؤثر باشد (عزت، ۲۰۱۹). آرجیبا و همکاران (۲۰۲۱) معتقدند گزارش‌های پیچیده توانایی سرمایه‌گذاران در پردازش و تفسیر گزارش‌های سالانه را کاهش می‌دهد و منجر به افزایش ریسک اطلاعات و در نتیجه افزایش هزینه تأمین مالی می‌شود. لذا این برداشت وجود دارد که هر چه پیچیدگی متنی گزارش‌های مالی کاهش



یابد، هزینه سرمایه برخلاف آن افزایش پیدا خواهد کرد. از این رو فرضیه اول پژوهش بدین شرح تبیین شده است:

فرضیه اول پژوهش: بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه رابطه منفی معناداری وجود دارد.

تأمین‌کنندگان سرمایه برای ارزیابی میزان ریسک بر گزارش‌های مالی تکیه می‌کنند. مطالعات موجود نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای گزارشگری مالی با کیفیت بالا می‌توانند بر تصمیمات وام‌دهندگان به منظور کاهش هزینه‌های بدهی تأثیر مثبت داشته باشند (زانگ، ۲۰۰۸؛ احمد و همکاران<sup>۵۰</sup>، ۲۰۰۲). به طور خاص، صورت‌های مالی و سود حسابداری مهم‌ترین منبع اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران است. سرمایه‌گذاران منطقی در تصمیم‌گیری درباره قیمت‌گذاری سهام به اطلاعات موثق در مورد شرکت‌ها تکیه می‌کنند؛ بنابراین، اطلاعات حسابداری نقش محوری در ارزیابی عملکرد شرکت و حذف عدم تقارن اطلاعات دارد (هیلی<sup>۵۱</sup>، ۱۹۹۶؛ لویز و وریسیچا<sup>۵۲</sup>، ۲۰۰۵؛ بارث و همکاران<sup>۵۳</sup>، ۲۰۰۶). گزارش‌های مالی با کیفیت پایین، هماهنگی بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران آن‌ها را در رابطه با تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه شرکت مختل می‌کند و در نتیجه ریسک اطلاعات را ایجاد می‌کند. با پیش‌بینی این موضوع، سرمایه‌گذاران صرف ریسک بالاتری را می‌طلبند؛ از این رو هزینه سرمایه بالاتری را انتظار دارند (آمره و هاشم، ۲۰۲۰).

در پژوهش حاضر از معیار کیفیت سود به‌عنوان کیفیت گزارشگری مالی استفاده شده است. چراکه سود منعکس‌کننده عملکرد عملیاتی جاری و منبع اصلی برای پیش‌بینی رشد آتی شرکت‌ها می‌باشد (کارمو و همکاران<sup>۵۴</sup>، ۲۰۱۶). اگر سود گزارش‌شده بتواند عملکرد جاری را تبیین و رشد آتی را پیش‌بینی کند می‌توان بیان داشت که شرکت دارای کیفیت سود است؛ بنابراین، سود دارای محتوای اطلاعاتی بوده و می‌تواند بر تصمیمات مشارکت‌کنندگان بازار سرمایه تأثیرگذار باشد. از این رو این امکان وجود دارد که مدیران با شیوه نگارش شفاف و باکیفیت در گزارش‌های مالی ارائه‌شده خود به سهامداران و وام‌دهندگان، عملکرد خوب خود را بیان دارند؛ بنابراین بر اساس تئوری علامت‌دهی، مدیران برای افزایش سطح خوانایی گزارش‌های خود، کیفیت سود را افزایش خواهند داد و این انتظار وجود دارد که این امر هزینه سرمایه را کاهش دهد. همچنین بر اساس فرضیه مبهم‌سازی، مدیران ممکن است عملکرد ضعیف خود را با افزایش پیچیدگی متنی مربوط به گزارش‌های خود پنهان می‌کنند که این امر بر هزینه سرمایه تأثیرگذار است. بنابر ادبیات موجود فرضیه دوم بدین شرح تبیین می‌گردد:

فرضیه دوم: کیفیت گزارشگری مالی اثر تعدیلی بر رابطه خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه دارد.

### ۳- روش‌شناسی

از لحاظ هدف پژوهش حاضر کاربردی است و از منظر روش استنتاج، توصیفی-همبستگی است و نیز به لحاظ طرح پژوهش، پس‌رویدادی تلقی می‌گردد. جامعه آماری در دسترس در پژوهش حاضر شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که دارای شرایط زیر در بازه زمانی ۱۳۸۹ لغایت ۱۳۹۸ (۱۰ ساله) باشند:

(۱) شرکت‌ها قبل از تاریخ سال ۱۳۸۹ در بورس پذیرفته‌شده باشد و در طی دوره پژوهش بورس فعال باشند.

(۲) برای افزایش قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت‌ها به پایان اسفند ختم می‌شود.

(۳) در طول دوره پژوهش شرکت‌ها تغییر سال مالی نداشته باشند.

(۴) به دلیل تفاوت نوع فعالیت شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ این شرکت‌ها از نمونه خارج شده‌اند.

بدین ترتیب پس از اعمال محدودیت‌های یادشده، تعداد ۱۱۴ شرکت به‌عنوان نمونه آماری در بازه زمانی ۱۰ سال پژوهش انتخاب شدند (تعداد مشاهدات ۱۴۴۰ سال-شرکت).

### مدل‌ها

جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل (۱ و ۲) تعدیل‌شده عزت (۲۰۱۹) (رگرسیون لوجیت) استفاده شده است:

$$WACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 READ_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 SAF_{i,t} + \beta_5 MB_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 PI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$WACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 READ_{i,t} + \beta_2 FRQ_{i,t} + \beta_3 READ_{i,t} \times FRQ_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 SAF_{i,t} + \beta_7 MB_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} + \beta_9 PI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

### متغیر مستقل: خوانایی گزارشگری مالی (READ)

متغیر مستقل در پژوهش حاضر، خوانایی گزارشگری مالی است. مطابق پژوهش‌های گذشته برای اندازه‌گیری آن از شاخص فوگ (FOG) استفاده شده است (لارنس، ۲۰۱۳؛ لیم و همکاران، ۲۰۱۸). شاخص خوانایی گزارشگری مالی (فوگ)، برحسب دو بخش (۱) طول جمله (بر حسب کلمات) و (۲) کلمات پیچیده (به صورت تعداد کلمات با سه یا چند بخش) محاسبه می‌شود که بدین صورت می‌توان آن را بیان داشت:

$$\text{میانگین تعداد کلمات در هر جمله} + \text{درصد کلمات پیچیده} = 0/4 = \text{شاخص فوگ}$$

در رابطه فوق میانگین تعداد کلمات در هر جمله از نسبت تعداد کل کلمات تقسیم بر تعداد جملات حاصل می‌شود. کلمات پیچیده نیز آن دسته از کلمات است که سه هجایی و یا بیشتر باشند. جملات طولانی‌تر و نسبت بیشتر کلمات پیچیده باعث افزایش شاخص فوگ می‌شود که به معنای کاهش خوانایی است (لو و همکاران، ۲۰۱۷). رابطه بین شاخص حاصله و سطح

خوانایی معکوس است (لیم و همکاران، ۲۰۱۸) لذا عدد محاسبه شده را در عدد منفی یک (۱-) ضرب کرده تا معیار مستقیمی از شاخص خوانایی گزارشگری مالی حاصل شود؛ بنابراین تفاسیر آن بدین شرح خواهد شد: بزرگ تر از ۱۸- متن دارای خوانایی بوده و بسیار پیچیده نمی باشد، ۱۴- الی ۱۸- (متن آسان)، ۱۲- الی ۱۴- (متن قابل قبول)، ۱۰- الی ۱۲- (متن مناسب) و ۸- الی ۱۰- (متن سخت).

### متغیر وابسته: هزینه سرمایه (WACC)

در پژوهش حاضر از میانگین موزون هزینه سرمایه (WACC) به عنوان معیار هزینه سرمایه استفاده شد. برای محاسبه WACC ابتدا (براساس رابطه ۳) هزینه حقوق صاحبان سهام (CoE) و سپس هزینه بدهی (CoD) بدست آمد و در نهایت براساس رابطه ۴، WACC حاصل شد. پیرو عمران و پوینتون<sup>۵۵</sup> (۲۰۰۴) و عزت (۲۰۱۹) هزینه حقوق صاحبان سهام (CoE) از نسبت سود هر سهم بر قیمت (E/P) بدست آمد:

$$CoE = \frac{1}{\left[ \frac{P}{EPS} - \frac{(EPS - DIV)}{EPS} \right]} \quad (3)$$

در رابطه حاضر EPS برابر با سود هر سهم، P نشان دهنده قیمت سهام سال جاری، سود نقدی پرداخت شده با نماد DIV نشان داده شده اند. همچنین برای محاسبه از تقسیم هزینه مالی (بهره) بر کل بدهی پایان دوره شاخص هزینه بدهی به دست آمد. در نهایت براساس رابطه ۴ میانگین موزون هزینه سرمایه بدست آمد:

$$WACC = \left[ CoE \times \left( \frac{E}{E+D} \right) + CoD \times (1-t) \times \left( \frac{D}{E+D} \right) \right] \quad (4)$$

در رابطه ۴، ارزش دفتری کل بدهی ها (D)، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (E) و نرخ مالیات (t) است که در ایران معادل ۲۵ درصد است. جهت آزمون نهایی، متغیر به صورت ساختگی تعریف شده است که اعداد بالای میانه (سال و صنعت) را عدد یک و در غیر این صورت از عدد صفر استفاده شده است.

### متغیر تعدیلگر: کیفیت گزارشگری مالی (FRQ)

مطابق پژوهش کن<sup>۵۶</sup> (۲۰۲۰)، آمره و هاشم (۲۰۲۰) و اوداین و همکاران<sup>۵۷</sup> (۲۰۲۱) در این پژوهش از مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) به عنوان معیاری جهت سنجش کیفیت گزارشگری مالی استفاده خواهد شد. مدل ۵ به شرح زیر است:

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = a_0 + a_1 \left[ \frac{1}{A_{i,t-1}} \right] + a_2 \left[ \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \frac{\Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] + a_3 \left[ \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right] + a_4 \left( \frac{NI_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

در مدل ۵، ارقام تعهدی کل (TA) است که از تفاضل سود عملیاتی و جریان نقد عملیاتی حاصل می‌شود. تغییرات درآمد سال جاری نسبت به سال قبل ( $\Delta REV$ )، تغییرات حساب‌های دریافتنی ( $\Delta REC$ )، PPE نشان دهنده اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات است. همچنین NI نشان دهنده سود خالص و A نشان دهنده کل دارایی‌ها است.  $i, t$  نشان دهنده شرکت  $i$  و سال  $t$  برای یک شرکت خاص است. ( $\varepsilon$ ) مقادیر باقیمانده مدل است. جهت محاسبه نهایی متغیر کیفیت گزارشگری مالی مقادیر باقیمانده‌ای که مثبت هستند به معنای کیفیت پایین و مقادیر منفی به معنای کیفیت بالا شناسایی می‌شود که به ترتیب صفر و یک خواهند شد.

### متغیرهای کنترلی

در این پژوهش برخی از متغیرهایی که بر ارتباط بین خوانایی گزارشگری مالی تأثیرگذار است بدین شرح می‌باشد: در این مطالعه، اندازه شرکت (SIZE) برای اندازه‌گیری خوانایی گزارش سالانه استفاده می‌شود که هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، افشای پیچیده‌تری ارائه خواهد کرد، زیرا فرآیند پیچیده‌تری دارد. یک شرکت بزرگ‌تر عملیات پیچیده‌تری خواهد داشت و کلمات دشوارتری را در گزارش‌های سالانه ارائه می‌دهد (رویستون و هاریمووان<sup>۵۸</sup>، ۲۰۲۰؛ ۱۳۷). به بیانی این انتظار وجود دارد زمانی که شرکت‌ها دارای اندازه شرکت بزرگ هستند، مدیران آن‌ها در انتقال فرآیند تجاری خود با مشکل مواجه شوند، بنابراین درک گزارش‌های مالی سالانه دشوار خواهد شد. از لگاریتم خالص فروش سالیانه شرکت استفاده شده است.

شرکت‌هایی که دارای اهرم مالی بالایی هستند، ممکن است بخواهند موقعیت خود را در بازار توضیح دهند. این توضیحات ممکن است به پیچیدگی اطلاعات بی‌افزاید. به طور کلی، انتظار می‌رود شرکت‌هایی که نسبت بدهی بیشتری دارند، خوانایی صورت‌های مالی کمتری ارائه دهند (کومار<sup>۵۹</sup>، ۲۰۱۴؛ ۸). در پژوهش حاضر اهرم بدهی (LEV) که از تقسیم کل بدهی بر کل دارایی حاصل می‌شود. بارث و همکاران<sup>۶۰</sup> (۲۰۰۸) دریافتند که اطلاعات مبتنی بر استانداردهای حسابداری بین‌المللی هستند، اطلاعات با کیفیت بهتری را تهیه می‌کنند. بنابراین، انتظار می‌رود که موسسات حسابرسی، از شرکت‌های که حسابرسی آن‌ها را برعهده دارند بخواهند اطلاعات با کیفیت بهتری ارائه دهند که این امر باعث می‌شود گزارش‌های مالی پیچیدگی کمتری داشته باشند. براساس پژوهش رضائی پیتنه‌نوئی و صفری گرایلی (۱۳۹۷؛ ۵۱) اندازه موسسه حسابرسی (SAF) که یک متغیر ساختگی است اگر سازمان حسابرسی، حسابرسی شرکت را انجام داده باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

بلومفیلد<sup>۶۱</sup> (۲۰۰۸) اشاره می‌کند که براساس فرضیه افشای ناقص<sup>۶۲</sup> (IRH) به این معناست که مدیران ممکن است واکنش بازار به اخبار بد را با پرهزینه‌تر کردن یا دشوار کردن تحلیل اخبار بد، کاهش دهند. این با یافته‌های لی (۲۰۰۸) مطابقت دارد؛ بنابراین، یک شرکت با سودآوری

پایین احتمالاً اطلاعات پیچیده‌تری دارد. در این پژوهش شاخص سودآوری (PI) که از تقسیم سود عملیاتی بر کل دارایی‌ها حاصل می‌گردد. شرکت‌های در حال رشد ممکن است مدل‌های تجاری پیچیده‌تر و نامطمئن‌تری داشته باشند و در نتیجه گزارش‌های سالانه پیچیده‌تری داشته باشند. لذا فرصت رشد (MtB) در این پژوهش از تقسیم ارزش بازار بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید (لی، ۲۰۰۸؛ ۲۳۰). عمر شرکت (Age)، شرکت‌های مسن‌تر ممکن است خوانایی گزارشگری مالی متفاوتی از خود نشان دهند، چراکه عدم تقارن اطلاعاتی و عدم اطمینان اطلاعاتی کمتری برای این شرکت‌ها وجود دارد. به بیانی گزارش‌های مالی شرکت‌های قدیمی‌تر باید ساده‌تر و خواناتر باشد (لی، ۲۰۰۸؛ ۲۳۰). در این پژوهش از لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های که شرکت در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده است (رویستون و هاریموان، ۲۰۲۰؛ ۱۳۸).

#### ۴- یافته‌ها

##### آمار توصیفی داده‌ها

در جدول ۱ و جدول ۲ آمار توصیفی تمامی متغیرهای کمی و دوارزشی پژوهش بیان شده است. نتایج جدول‌های ۱ و ۲ نشان می‌دهد که اهرم مالی به‌طور متوسط ۵۱ درصد کل دارایی‌ها از طریق بدهی‌ها حاصل شده است. حداکثر رشد شرکت ۱/۹۷ می‌باشد. میانگین اندازه شرکت ۵,۹۵ است. میانگین متغیر سودآوری حدود ۰,۱۴ می‌باشد. همچنین متوسط شاخص فوگ نشان می‌دهد گزارش‌های مالی به‌طور متوسط دارای خوانایی بوده و بسیار پیچیده نمی‌باشد در حالیکه براساس شاخص فلش متوسط مشاهدات دارای متن معمولی هستند. لازم به ذکر است متوسط هزینه سرمایه در ایران حدوداً ۱۷/۷ درصد است. ۶۵ درصد شرکت‌ها دارای کیفیت گزارشگری مالی بالا و متوسط ۸ درصد شرکت‌ها را سازمان حسابرسی مورد حسابرسی قرار داده است.

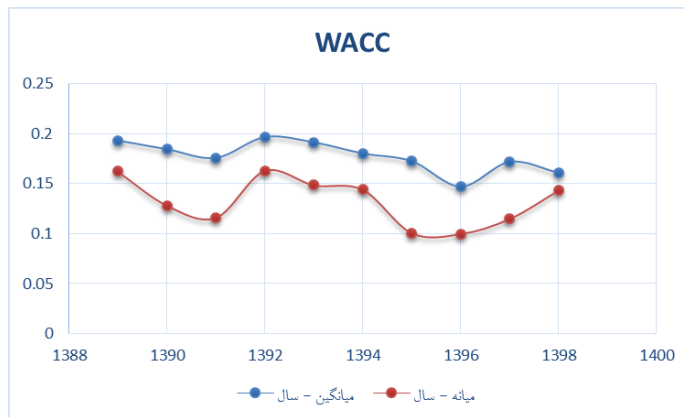
جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای کمی.

متغیرها	نماد	میانگین	میان	چارک ۱	چارک ۳	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فوگ)	READ1	-۱۸/۷۸	-۱۸/۴۸	-۱۹/۷۰	-۱۷/۶۰	-۹/۳۴	-۳۶/۶۱	۲/۰۷
خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فلش)	READ2	۶۳/۱۲	۶۴/۵۳	۵۸/۹۸	۶۸/۰۱	۹۴/۴۷	۲۲/۵۱	۷/۷۹
هزینه سرمایه	WACC	-۰/۱۷۷	-۰/۱۴	-۰/۰۷۵	-۰/۲۳۹	-۰/۶۶	-۰/۰۴	-۰/۱۴
اندازه شرکت	SIZE	۵/۹۵	۵/۹۲	۵/۵۴	۶/۳۰	۸/۴۱	۳/۶۹	-۰/۶۷
عمر شرکت	AGE	۲/۷۵	۲/۷۷	۲/۴۸	۳/۰۹	۳/۹۵	-۰/۶۹	-۰/۵۲
اهرم مالی	LEV	-۰/۵۱	-۰/۵۲۵	-۰/۳۴۴	-۰/۶۸۴	-۰/۹۸۷	-۰/۱۰۱	-۰/۲۱۴
رشد شرکت	MB	۱/۹۷	۱/۸۲	۱/۱۴	۲/۶۸	۴/۷۷	-۰/۰۴	۱/۰۴
سودآوری	PROF	-۰/۱۳۹	-۰/۱۲۳	-۰/۰۴	-۰/۲۱۹	-۰/۶۹۵	-۱/۰۶۳	-۰/۱۵۶

جدول (۲): متغیرهای دو ارزشی پژوهش.

کیفیت گزارشگری مالی (FRQ)		اندازه موسسه حسابرسی (SAF)		هزینه سرمایه (WACC)	
بالا	پایین	بزرگ	غیر بزرگ	بالا	پایین
۰/۶۵	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۹۲	۰/۵۱	۰/۴۹
درصد		۱۱۶	۱۳۲۴	۷۳۲	۷۰۸
مشاهده					

شکل ۱ نیز پراکنش داده‌ها را برای متغیر هزینه سرمایه براساس شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه برحسب سال را نشان می‌دهد.



شکل (۱): پراکنش متغیرهای هزینه سرمایه (WACC) - براساس سال

### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

در پژوهش حاضر، فرضیه‌های اول و دوم با استفاده از مدل داده‌های ترکیبی و از طریق رگرسیون لجیت برآورد شده‌اند که نتایج آن در جدول ۳ بیان شده است. براساس نتایج آزمون مدل ۱، مقدار آماره مک فادن (۰/۰۲۳) است و معناداری نسبت راستنمایی (۴۷/۱۳۹) بیانگر معناداری کلی مدل پژوهش است. همچنین درصد صحت پیش‌بینی مدل مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می‌دهد درصد صحت پیش‌بینی مشاهدات  $y=0$  برابر ۵۱/۸۴ درصد صحت پیش‌بینی مشاهدات  $y=1$  برابر ۶۶/۱۲ درصد صحت پیش‌بینی کلی ۵۹/۱۰ است. برای بررسی نیکویی برازش مدل‌های لجیت از آزمون هاسمر-لمشو و اندروز استفاده شده است. نتایج آماره این آزمون‌ها به ترتیب ۱۰/۲۳۳ و ۱۰/۷۸۵ و همچنین سطح معناداری ۰/۲۴۹۰ و ۰/۳۷۴ را نشان می‌دهد که نتایج متناقضی را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ضریب متغیر خوانایی منفی است؛ اما سطح معناداری آن بزرگ‌تر از ۵ درصد می‌باشد. به بیانی ارتباط منفی بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه وجود دارد اما از لحاظ آماری معناداری نیست؛ لذا فرضیه اول پژوهش پذیرفته نمی‌شود. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد هرچقدر خوانایی گزارشگری مالی افزایش یابد، هزینه سرمایه کاهش پیدا خواهد کرد. این نشان می‌دهد که در شرکت‌های مورد مطالعه،

شرکت‌های که دارای هزینه سرمایه بالای بودند نتوانسته‌اند رابطه‌ای با سطح خوانایی مندرج در گزارش‌های هیئت‌مدیره پیدا کنند. نتایج این پژوهش موافق پژوهش عزت (۲۰۱۹) و مخالف آساناساکو و همکاران (۲۰۲۰)، شیم (۲۰۲۰) و آرجیبا و همکاران (۲۰۲۱) است. همچنین نتایج جدول ۳ در خصوص فرضیه دوم نشان می‌دهد کیفیت گزارشگری مالی بر رابطه بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه اثر دارد. ضریب  $\beta_2$  نشان می‌دهد افزایش کیفیت گزارشگری مالی باعث کاهش هزینه سرمایه می‌گردد که نتایج با پژوهش‌های الیوا و همکاران (۲۰۱۶) و آمراه و هاشم (۲۰۲۰) سازگار است. وندر باویده و همکاران<sup>۶۳</sup> (۲۰۱۵) معتقدند گزارش‌های مالی با کیفیت می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و هزینه بدهی را کاهش می‌دهد. همچنین نتایج جدول ۳ (بخش مدل ۲) نشان می‌دهد ضریب متغیر تعدیلگر ( $READ*FRQ$ ) کیفیت گزارشگری مالی منفی است و سطح معناداری آن کوچک‌تر از ۵ درصد می‌باشد؛ بنابراین کیفیت گزارشگری مالی ارتباط بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه را تعدیل می‌کند و فرضیه دوم تحقیق پذیرفته می‌شود. نتایج نشان می‌دهد زمانی که کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی آن بالا باشد هزینه سرمایه کاهش خواهد یافت. همچنین بین اندازه شرکت، اهرم مالی و سودآوری به‌عنوان متغیر کنترلی و هزینه سرمایه (به‌عنوان متغیر وابسته) با توجه به سطح معناداری به‌دست‌آمده رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر مطابق با نتایج پژوهش‌های بوتوسن و پلوملی (۲۰۰۲)، فرانسیس و همکاران (۲۰۰۸)، لیو و همکاران (۲۰۱۸) و عزت (۲۰۱۹) است.

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم پژوهش

مدل (۱)	مدل (۲)		
ضرایب	ضرایب		
انحراف معیار	انحراف معیار		
آماره Z	آماره Z		
سطح معناداری	سطح معناداری		متغیر
**./۰۸۷	-./۰۱۹	READ	خوانایی گزارشگری مالی
۰./۰۴۱	۰./۰۲۶		
۲/۱۲۱	-./۷۴۲		
۰./۰۳۳	۰./۴۵۷		
**۳/۶۲۸	-	FRQ	کیفیت گزارشگری مالی
۱/۰۴۶	-		
-۳/۴۶۵	-		
۰./۰۰۰	-		
**۰./۱۹۹	-	READ*FRQ	خوانایی گزارشگری مالی * کیفیت گزارشگری مالی
۰./۰۵۵	-		
-۳/۵۷۸	-		
۰./۰۰۰	-		
**۰./۳۷۲	**۰./۳۶۶	SIZE	اندازه شرکت
۰./۰۸۳	۰./۰۸۳		
-۴/۴۵۵	-۴/۴۱۴		
۰./۰۰۰	۰./۰۰۰		

مدل (۱)	مدل (۲)		
ضرایب	ضرایب		متغیرها
انحراف معیار	انحراف معیار		اهرم مالی
آماره Z	آماره Z		
سطح معناداری	سطح معناداری	LEV	
**-.۰/۷۵۸	**-.۰/۷۴۹		
۰/۲۶۳	۰/۲۶۲		
-۲/۸۸۲	-۲/۸۵۸		
۰/۰۰۳	۰/۰۰۴		
۰/۲۴۵	۰/۲۰۶	SAF	اندازه موسسه حساسی
۰/۲۰۴	۰/۲۰۳		
۱/۲۰۰	۱/۰۱۵		
۰/۲۲۹	-۰/۳۰۹		
-۰/۰۵۲	-۰/۰۵۶	MB	رشد شرکت
۰/۰۵۳	-۰/۰۵۳		
-۰/۹۸۹	-۱/۰۶۲		
۰/۳۲۲	۰/۲۸۸		
۰/۰۵۵	۰/۰۵۵	AGE	عمر شرکت
۰/۱۰۴	-۰/۱۰۴		
۰/۵۳۳	۰/۵۲۷		
۰/۵۹۴	۰/۵۹۷		
**۱/۲۱۱	**۱/۲۵۴	PROF	سودآوری
۰/۳۸۵	۰/۴۰۵		
۳/۱۴۱	۳/۰۹۴		
۰/۰۰۱	-۰/۰۰۲		
۳/۹۸۰	۲/۰۰۵	C	عرض از مبدأ
۱/۰۱۰	-۰/۰۸۳		
۳/۹۴۱	۲/۴۸۲		
۰/۰۰۰	-۰/۰۱۳		
۰/۰۳۰	-۰/۰۲۳		
۶۱/۶۷۶	۴۷/۱۳۹		آماره مک فادن (McFadden R <sup>2</sup> )
-	-		نسبت راستمایی (LR)
۸/۱۰۸	۱۰/۲۳۳		
-۰/۴۲۲۹	۰/۲۴۹۰		آماره هاسمر-لمشو - سطح معناداری
-	-		
۱۰/۴۷۱	۱۰/۷۸۵		
-۰/۴۰۰	-۰/۳۷۴		آماره اندروز - سطح معناداری

\* در سطح ۹۰ درصد و \*\* در سطح ۹۵ درصد.

## نتایج آزمون‌های اضافی

### سایر معیار سنجش خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فلش)

دیگر شاخص خوانایی گزارشگری مالی، شاخص فلش (Flesch) می‌باشد. این شاخص در سال ۱۹۸۴ به منظور تعیین سطح سادگی یا دشواری و ضریب سادگی متون، بر اساس دو عامل زبانی، یعنی طول متوسط جمله و تعداد هجاها طراحی شده است که از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{میانگین تعداد هجاها بر تعداد کلمات} = ۲۰۶/۸۳۵ - ۸۴/۶ \times \text{شاخص فلش (میانگین تعداد کلمات بر تعداد جملات)} - ۱/۰۱۵$$

میانگین طول جمله از تقسیم تعداد کلمات بر تعداد جملات حاصل می‌گردد. میانگین تعداد هجاها (از تقسیم تعداد هجاها بر تعداد کلمات بدست می‌آید).



نحوه ارزیابی شاخص فوق بدین شرح است: اگر امتیاز شاخص بین ۹۰ الی ۱۰۰ باشد به این معنای است که متن بسیار ساده است؛ و اگر بین ۸۰ الی ۹۰ گردد، متن ساده است. عدد بین ۷۰ الی ۸۰ نشان دهنده این است که متن کمی ساده است. اگر اعداد بین ۶۰ الی ۷۰، ۶۰ الی ۵۰، و ۳۰ الی ۵۰ باشد به ترتیب یعنی متن معمولی، متن کمی دشوار و متن دشوار است. در نهایت اعداد بین ۰ الی ۳۰ بیان کننده متن بسیار دشوار است. نتایج جدول ۴ بر رابطه بین متغیرهای صحه می گذارد و نتایج فرضیه همانند متغیر وابسته خوانایی گزارشگری مالی با شاخص فوگ تکرار شده است. به بیانی کیفیت گزارشگری مالی دارای اثر تعدیلی در رابطه خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه دارد و فرضیه دوم پژوهش براساس شاخص فلش مجدداً مورد پذیرش قرار می گیرد.

جدول (۴): بررسی فرضیه های پژوهش با متغیر جایگزین خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فلش).

مدل (۱)	مدل (۲)		
ضرایب	ضرایب		
انحراف معیار	انحراف معیار		
آماره Z	آماره Z		
سطح معناداری	سطح معناداری		متغیر
**۰/۰۳۰	-۰/۰۰۸	READ	خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فلش)
۰/۰۱۲	۰/۰۰۶		
۲/۵۲۴	-۱/۱۵۵		
۰/۰۱۱	۰/۲۴۷		
**۳/۸۳۴	-	FRQ	کیفیت گزارشگری مالی
۰/۹۵۹	-		
۳/۹۹۶	-		
۰/۰۰۰	-		
**۰/۰۵۸	-	READ*FRQ	خوانایی گزارشگری مالی * کیفیت گزارشگری مالی
۰/۰۱۴	-		
-۳/۹۲۷	-		
۰/۰۰۰	-		
بله	بله		متغیرهای کنترلی
۰/۰۳۲	۰/۰۲۴		آماره مک فادن (McFadden R <sup>2</sup> )
۶۴/۶۱۳	۴۷/۹۲۲		نسبت راستنمایی (LR)
۰/۶۸۹-۵/۶۲۳۹	۰/۳۹۳۰-۸/۴۲۵۸		آماره هاسمر-لمشو - سطح معناداری
۰/۷۷۵-۶/۴۶۳۳	۰/۵۴۶۲-۸/۸۵۱۹		آماره اندروز - سطح معناداری

\*در سطح ۹۰ درصد و \*\*در سطح ۹۵ درصد.

### بررسی روابط بین متغیرها در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی

تئوری های اقتصادی عموماً تأیید می کنند که افشای بیشتر اطلاعات سبب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی را می گردد، نقدینگی سهام را افزایش می دهد و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می دهد (شیم، ۲۰۲۰). براساس تئوری نمایندگی و در حالی که تخصیص کارآمد منابع یکی از نگرانی های عمده در اقتصاد است، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و ارائه دهندگان سرمایه، تخصیص بهینه منابع را مختل می کند. از آنجایی که مدیران معمولاً اطلاعات بهتری نسبت به ارائه دهندگان سرمایه دارند، سرمایه گذاران برای تحمل ریسک اطلاعات درخواست حق صرفی

را دارند. به‌عنوان مثال، اگر ارائه‌دهندگان سرمایه هیچ اطلاعاتی برای ارزیابی فرصت‌های مختلف سرمایه‌گذاری نداشته باشند، نمی‌توانند فرصت‌های سرمایه‌گذاری خوب را از فرصت‌های بد تشخیص دهند (شیم، ۲۰۲۰). افشای اطلاعات را می‌توان یکی از مکانیزم‌های کاهش انتخاب نامطلوب با کاهش عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران دانست (زحمتکش و همکاران، ۱۳۹۷؛ ۱۷۲). مبانی نظری نشان می‌دهد محافظه‌کاری در گزارشگری مالی از عدم تقارن اطلاعاتی بین ذینفعان مختلف حاصل می‌شود و می‌توان پیش‌بینی کرد، اگر عدم تقارن اطلاعات جدی‌تر باشد، تقاضا برای محافظه‌کاری نیز بیشتر خواهد شد (روحی ملکی و پاک‌مرام، ۱۳۹۶؛ ۱۰۹). در این پژوهش و براساس پژوهش فروغی و عباسی (۱۳۹۰؛ ۱۱۵) از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MB) به‌عنوان درجه عدم تقارن اطلاعاتی استفاده می‌شود. هرچه این نسبت بالاتر باشد، عدم تقارن اطلاعات نیز جدی‌تر خواهد بود. از این‌رو نمونه‌ها به دو گروه (عدم تقارن اطلاعاتی بالا و عدم تقارن اطلاعاتی کم) تقسیم شدند. هنگامی که این نسبت برای شرکتی در صنعت خاص، بالاتر از حد میانه آن باشد، آن شرکت در گروه بالا (عدد ۱) و در غیر این صورت گروه پایین (عدد ۰) طبقه‌بندی می‌شود. سپس فرضیه دوم پژوهش مجدداً مورد آزمون قرار می‌گیرد. نتایج نشان داده است که ۷۳۳ مشاهده در گروه عدم تقارن اطلاعاتی بالا است و ۷۰۷ مشاهده در گروه پایین دسته‌بندی می‌شود. نتایج آزمون روابط بین متغیرهای پژوهش در جدول ۵ بیان شده است.

جدول (۵): بررسی فرضیه دوم پژوهش براساس شاخص فوگ در گروه‌های عدم تقارن اطلاعاتی بالا و پایین.

برآورد مدل (۲) - پایین	برآورد مدل (۲) - بالا		
ضرایب	ضرایب		
انحراف معیار	انحراف معیار		
آماره Z	آماره Z		
سطح معناداری	سطح معناداری		متغیر
**۰/۲۰۵	-۰/۰۷۲	READ	خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فوگ)
۰/۰۷۴	۰/۰۴۴		
۲/۷۶۹	-۱/۶۴۱		
۰/۰۰۵	۰/۱۰۰		
**۰۵/۴۵۶	-۱/۴۱۴	FRQ	کیفیت گزارشگری مالی
۱/۷۱۴	۱/۶۱۸		
-۳/۱۸۱	-۰/۸۷۳		
۰/۰۰۱	۰/۳۸۲		
**۰۲۹۳	-۰/۰۹۰	READ*FRQ	خوانایی گزارشگری مالی * کیفیت گزارشگری مالی
۰/۰۹۱	۰/۰۸۵		
-۳/۲۲۳	-۱/۰۶۵		
۰/۰۰۱	۰/۲۸۶		
پله	پله		متغیرهای کنترلی
۷۳۰	۷۰۷		تعداد مشاهدات
۰/۰۷۲	۰/۰۴۹		آماره مک فادن (McFadden R <sup>2</sup> )
۷۴/۰۸۵	۲۰/۳۸۲		نسبت راستنمایی (LR)

\* در سطح ۹۰ درصد و \*\* در سطح ۹۵ درصد.

نتایج پژوهش حاضر براساس آزمون پترنوستر (نرم افزار استاتا ۱۴) نشان می‌دهد، با توجه به اینکه سطح معناداری این آزمون برای ضریب  $\beta_3$  زیر ۵ درصد (برابر ۰/۰۰۵) بوده است و بین ضرایب گروه‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالا و پایین تفاوت معناداری وجود دارد. به بیانی نتایج حاکی از این است که اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی گزارشگری مالی می‌تواند در گروه‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالا (نسبت به گروه‌های با عدم تقارن اطلاعاتی پایین) دارای نقش بسزائی باشد. آزمون حاضر براساس شاخص فلش نیز مورد بررسی قرار گرفت که نتایج مجدداً تکرار و تایید شده است که نتایج آن در جدول ۶ بیان شده است. جدول (۶): بررسی فرضیه دوم پژوهش براساس شاخص فلش در گروه‌های عدم تقارن اطلاعاتی بالا و پایین.

برآورد مدل (۲) - پایین		برآورد مدل (۲) - بالا			
ضرایب	ضرایب				
انحراف معیار	انحراف معیار				
آماره Z	آماره Z				
سطح معناداری	سطح معناداری				متغیر
۰/۰۳۲*	-۰/۰۱۵	READ			خوانایی گزارشگری مالی (شاخص فلش)
۰/۱۶۵	۰/۰۱۲				
۱/۹۳۸	-۱/۲۲۳				
۰/۰۵۲	۰/۲۲۱				
**۳/۴۳۶	*۲/۵۳۰	FRQ			کیفیت گزارشگری مالی
۱/۳۲۵	۱/۳۰۵				
۲/۵۹۳	۱/۹۳۷				
۰/۰۰۹	۰/۰۵۲				
		READ			
**۰/۰۵۳	*۰/۰۳۵	*FRQ			خوانایی گزارشگری مالی*کیفیت گزارشگری مالی
۰/۰۲۰	۰/۰۲۰				
-۲/۵۶۹	-۱/۷۳۸				
۰/۰۱۰	۰/۰۸۲				
بله	بله				متغیرهای کنترلی
۷۳۳	۷۰۷				تعداد مشاهدات
۰/۰۶۷	۰/۰۵۱				آماره مک فادن (McFadden R <sup>2</sup> )
۶۸/۵۳۹	۲۱/۲۴۰				نسبت راستمایی (LR)

\*در سطح ۹۰ درصد و \*\*در سطح ۹۵ درصد.

### بررسی رابطه غیر خطی بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه

مطابق پژوهش آساناساکو و همکاران (۲۰۲۰) در این پژوهش هم رابطه غیرخطی بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه براساس مدل ۶ مورد بررسی قرار گرفت که جدول ۷ نتایج مربوط به آن را نمایش می‌دهد.

$$WACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 READ_{i,t} + \beta_2 READ_{i,t}^2 + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SAF_{i,t} + \beta_6 MB_{i,t} + \beta_7 AGE_{i,t} + \beta_8 PROF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۶)$$

نتایج پژوهش حاضر در جدول ۷ نشان می‌دهد که رابطه غیرخطی بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه براساس شاخص فوگ وجود ندارد اما شاخص فلش نشان می‌دهد بین متغیرها می‌تواند رابطه غیرخطی وجود داشته باشد. از نظر ریاضی این نشان دهنده آن است که

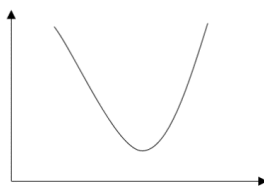
تابع درجه ۲ رابطه بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه در ابتدا نزولی خواهد بود. مشتق درجه دوم اگر مثبت باشد این از نظر ریاضی بیانگر این است که تقعر درجه دوم به سمت بالا خواهد بود. نتایج پژوهش حاضر براساس شاخص فلش، مطابق آساناسکو و همکاران (۲۰۲۰) است و نشان‌دهنده رابطه U شکل بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه (شکل ۲) است.

$$\frac{\partial WACC}{\partial READ} = -0/010\alpha_1 * READ + 0/410\alpha_2 * READ^2$$

$$\frac{\partial WACC}{\partial READ} = -0/010 + 0/82\alpha_2 * READ$$

مشتق مرتبه اول و دوم:

$$\frac{\partial^2 WACC}{\partial^2 READ} = +0/82$$



شکل (۲) نوع رابطه غیرخطی بین متغیرهای اصلی پژوهش.

جدول (۷): بررسی رابطه غیرخطی بین خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه (شاخص‌های فوگ و فلش).

مدل (۳) - شاخص فوگ	مدل (۳) - شاخص فلش		
ضرایب	ضرایب		
انحراف معیار	انحراف معیار		
آماره Z	آماره Z		
سطح معناداری	سطح معناداری		متغیر
-۰/۰۱۰	-۰/۰۰۷	READ	خوانایی گزارشگری مالی
۰/۰۰۸	۰/۱۵۴		
-۱/۳۲۳	-۰/۰۵۱		
۰/۱۸۵	-۰/۹۵۹		
۰/۴۶۹	۲/۸۰۱	READ <sup>2</sup>	خوانایی گزارشگری مالی به توان ۲
-۰/۶۷۸	۳۵/۹۸۰		
۰/۶۹۱	-۰/۰۷۷		
۰/۴۸۹	-۰/۹۳۷		
بله	بله		متغیرهای کنترلی
۰/۰۲۴	-۰/۰۲۳		آماره مک فادن (McFadden R <sup>2</sup> )
۴۸/۷۳۹	۴۷/۱۴۵		نسبت راستنمایی (LR)
۰/۴۴۶ - ۷/۸۷۲	۰/۲۸۵۷ - ۹/۷۱۳۸		آماره هاسمر-لمشو - سطح معناداری
-۰/۵۷۲ - ۸/۵۷۴	-۰/۴۱۸۴ - ۱۰/۲۵۵۳		آماره اندروز - سطح معناداری

\* در سطح ۹۰ درصد و \*\* در سطح ۹۵ درصد.

### معیار جایگزین سنجش کیفیت گزارشگری مالی (محافظة کاری حسابداری)

مطابق پژوهش‌های پیشین محافظه‌کاری می‌تواند معیاری برای سنجش کیفیت گزارشگری مالی باشد (احمد و همکاران، ۲۰۰۲؛ ژانگ، ۲۰۰۸). احمد و همکاران (۲۰۰۲) و ژانگ

(۲۰۰۸) نشان می‌دهند که در بازار ایالات متحده، حسابداری محافظه‌کارانه یکی از ویژگی‌های مهم گزارشگری مالی با کیفیت بالا است که می‌تواند بر تصمیمات تأمین‌کنندگان سرمایه و وام‌دهندگان تأثیر بگذارد و هزینه‌های تأمین مالی را کاهش دهد (آمرام و هاشم، ۲۰۲۰). برای محاسبه سنجش محافظه‌کاری حسابداری معیارهای مختلفی وجود دارد که در پژوهش حاضر از معیار جایگزین محافظه‌کاری غیرشرطی مدل ۷، گیولی و هاین (۲۰۰۰) استفاده شده است:

$$CSCORE = \frac{OACC}{A_{it-1}} \times (-1) \quad (7)$$

در رابطه ۷ CSCORE نشان‌دهنده درجه محافظه‌کاری است و OACC نیز نشان‌دهنده ارقام تعهدی عملیاتی است که از تفاوت سود خالص و جریان نقد عملیاتی به کل دارایی‌های سال قبل به دست می‌آید. به عقیده گیولی و هاین (۲۰۰۰) رشد ارقام تعهدی می‌تواند شاخصی از تغییر در درجه محافظه‌کاری حسابداری در یک دوره بلندمدت باشد (کردستانی و خاتمی، ۱۳۹۵؛ ۱۱۷). نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۸ بیان شده است.

این استدلال وجود دارد که در صورت وجود عدم تقارن اطلاعاتی، استفاده از رویه‌ها و روش‌های حسابداری محافظه‌کارانه می‌تواند در انتقال اطلاعات محرمانه مدیریت به استفاده‌کنندگان مورد استفاده قرار گیرد و از این طریق هزینه سرمایه، کاهش یابد (بگنولی و واتس<sup>۶۴</sup>، ۲۰۰۵). فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند شرکت‌های دارای کیفیت سود بالاتر نسبت به شرکت‌های با کیفیت سود پایین‌تر هزینه سرمایه کمتری دارند و ویژگی محافظه‌کارانه بودن سود با هزینه سرمایه ارتباط معکوس دارد که نتایج پژوهش حاضر مخالف فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و لارا و همکاران<sup>۶۵</sup> (۲۰۱۱) و موافق با بیدل و همکاران<sup>۶۶</sup> (۲۰۱۲) است. همچنین نتایج نشان داد رابطه بین متغیرهای خوانایی و هزینه سرمایه براساس کیفیت گزارشگری مالی مورد تعدیل قرار می‌گیرد.

جدول (۸): بررسی فرضیه‌های پژوهش با متغیر جایگزین کیفیت گزارشگری مالی (محافظه‌کاری حسابداری).

مدل (۲) - شاخص فوگ	مدل (۲) - شاخص فلش		
ضرایب	ضرایب		
انحراف معیار	انحراف معیار		
آماره Z	آماره Z		
سطح معناداری	سطح معناداری		متغیر
-.۰۰۱	**-.۰۶۴	READ	خوانایی گزارشگری مالی
۰/۰۰۸	۰/۰۳۲		
-.۰/۲۱۴	-۱/۹۹۲		
۰/۸۳۰	۰/۰۴۶		
۰/۸۱۰	**۱/۸۸۸	FRQ	کیفیت گزارشگری مالی
۰/۵۱۹	۰/۶۷۷		
۱/۵۵۹	۲/۷۸۶		
۰/۱۱۸	۰/۰۰۵		
		READ*FRQ	خوانایی گزارشگری مالی * کیفیت گزارشگری مالی
-.۰/۰۱۱	**۰/۰۹۵		
۰/۰۰۸	۰/۰۳۵		

۲/۶۶۲	-۱/۳۶۸	
۰/۰۰۷	-۰/۱۷۱	
بله	بله	متغیرهای کنترلی
۰/۰۲۸	-۰/۰۲۵	آماره مک فادن (McFadden R <sup>2</sup> )
۵۷/۳۳۲	۵۱/۰۴۲	نسبت راستنمایی (LR)
-۰/۰۸۸۰ - ۱۳/۷۶۷۲	-۰/۰۹۲۲ - ۱۳/۶۲۱۸	آماره هاسمر-لمشو - سطح معناداری
-۰/۱۵۳۴ - ۱۴/۴۵۱۴	-۰/۱۶۵۶ - ۲۰/۱۶۴۹	آماره اندروز - سطح معناداری
*در سطح ۹۰ درصد و **در سطح ۹۵ درصد.		

## ۵- نتیجه گیری و بحث

در دوران اخیر، روایت‌های حسابداری به پدیده‌های نسبتاً جدیدی تبدیل شده‌اند که در گزارش‌های سالانه وجود دارند و مطالعات کمی در زمینه روایت‌های حسابداری علیرغم اهمیت و پیچیدگی روزافزون آن انجام شده است. این مطالعه باهدف روشن ساختن پیامد یکی از جنبه‌های مهم افشای روایت مربوط به شیوه نگارش گزارش‌های مالی یعنی خوانایی انجام شده است. این مطالعه با استفاده از داده‌های متشکل از شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۹ لغایت ۱۳۹۸ به بررسی رابطه خوانایی گزارش‌های مالی و هزینه سرمایه در بازار سرمایه ایران پرداخت.

بر اساس نتایج حاصله از پژوهش حاضر خوانایی گزارشگری مالی با هزینه سرمایه رابطه معنادار آماری نداشته است اما دارای ضریب منفی بوده است. خوانایی گزارش‌های مالی سبب ایجاد اطلاعات سودمند می‌شود و استفاده‌کنندگان می‌توانند از این اطلاعات در دسترس و قابل درک و فهم در تصمیمات خود استفاده کنند. مدیران شرکت‌ها می‌توانند بر عملکرد ضعیف بازار سرمایه از طریق کاهش خوانایی گزارش‌های مالی تاثیرگذار باشند؛ چراکه مدیریت ممکن است ضعیف عملکردی خود را در این گزارش‌ها پنهان کرده باشد. به بیانی هرچه کیفیت اطلاعات و گزارش‌های مالی افشا شده بالا باشد عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران ناآگاه کاهش خواهد یافت. کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، عدم قطعیت همراه با تصمیمات سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد و همچنین ریسک درک شده توسط سرمایه‌گذاران (یعنی ریسک اطلاعات) را کاهش می‌دهد. بر این اساس، نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد و همچنین، صرف ریسک بازار کاهش یافته که در هزینه سرمایه منعکس می‌گردد. لذا می‌توان بیان داشت به علت کاهش هزینه سرمایه، ریسک سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران (بالقوه و بالفعل) در بازار سرمایه کاهش می‌یابد.

همچنین نتایج پژوهش نشان داد کیفیت سود به‌عنوان معیاری از کیفیت گزارشگری مالی در رابطه خوانایی گزارشگری مالی و هزینه سرمایه اثر تعدیلی دارد. به بیانی خوانایی گزارشگری مالی و کیفیت گزارشگری مالی می‌تواند موجب کاهش هزینه سرمایه شود. سهامداران مختلف هنگام اتخاذ تصمیمات منطقی به سود متکی هستند. از آنجایی که سودها دارای محتوای اطلاعاتی هستند، سرمایه‌گذاران هنگام ارزیابی رشد آتی شرکت‌ها از آن استفاده می‌کنند.

همچنین مدیران جهت دریافت پاداش و ارائه عملکرد خود به سودها توجه خاصی می‌کنند (کارمو و همکاران، ۲۰۱۶)؛ بنابراین، سود بخشی از یک منبع اطلاعاتی حسابداری تلقی می‌شود که می‌تواند تصمیمات مشارکت‌کنندگان بازار سرمایه را تحت تاثیر خود قرار دهند. از این رو مدیران با شیوه نگارشی مناسب می‌توانند عملکرد خوب و درست خود را در معرض همه سرمایه‌گذاران (بالتوجه و بالفعل) قرار دهند تا از این طریق وجوه لازم برای توسعه فعالیت‌های (عملیاتی و سرمایه‌گذاری) خود را کسب کنند. همچنین مدیران با ارائه اطلاعات مناسب و گزارش‌های خوانا به وام‌دهندگان می‌توانند عملکرد خود را افشای کرده و از زیر بار قراردادهای بدهی خارج شوند؛ بنابراین بر اساس تئوری علامت‌دهی، مدیران تمایل دارند برای افزایش سطح خوانایی گزارش‌های مالی، کیفیت سود گزارش‌شده‌ی خود را بالا ببرند. این امر به نوبه خود منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌شود. همچنین براساس فرضیه مبهم‌سازی، مدیران ممکن است عملکرد ضعیف خود را با افزایش پیچیدگی متنی مربوط به گزارش‌های خود پنهان می‌کنند که این امر بر هزینه سرمایه تأثیرگذار است. همچنین نتایج مبین این است که اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی و خوانایی گزارشگری مالی می‌تواند در گروه‌های با عدم تقارن اطلاعاتی بالا (نسبت به گروه‌های با عدم تقارن اطلاعاتی پایین) دارای نقش بسزائی باشد و از این طریق می‌توان به سرمایه‌گذاران جهت کسب اطلاعات مناسب یاری رساند و هزینه سرمایه را برای این قبیل استفاده‌کنندگان کاهش داد.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، به سازمان بورس و اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌گردد به مسئله خوانایی گزارشگری مالی توجه کنند و راهکارهای را برای افزایش آن (اعم از استفاده از جمله‌های ساده‌تر در متن گزارش‌های مالی) داشته باشند؛ چراکه سواد مالی، درک صورت‌های مالی و ... همه سرمایه‌گذاران در یک سطح نمی‌باشد و ساده‌نویسی گزارش‌های مالی می‌تواند به آن‌ها در اتخاذ تصمیم‌های درست سرمایه‌گذاریشان یاری‌رسان باشد تا از این طریق هزینه سرمایه‌گذاری برای این افراد کاهش پیدا کند. همچنین به تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری پیشنهاد می‌شود تا با مدنظر قراردادن کیفیت و الزامات افشای این اقلام در استانداردهای حسابداری، موجبات بهبود شفافیت و خوانایی گزارشگری مالی شرکت‌ها را فراهم آورند.

## یادداشت‌ها

1. Xu et al.
2. Christopher Cox
3. Warren Buffet
4. Lo et al.
5. Luo et al.
6. Lim et al.
7. Eliwa et al.
8. Ezat
34. Villadsen et al.
35. Caselli & Negri
36. Anthony
37. Alduais
38. Johnstone
39. Bonsall and Miller
40. Baimukhamedova et al.
41. Shim

9. Li
10. Rennekamp
11. Lang and Stice-Lawrence
12. Ertugrul et al.
13. Kim et al.
14. Beyer et al.
15. Berger
16. Besuglov and Crasselt
17. Ajina et al.
18. Loughran and McDonald
19. Obfuscation
20. Daske et al.
21. Chen et al.
22. Botosan and Plumlee
23. Francis et al.
24. Hughes et al.
25. Zhang
26. Amrah and Hashim
27. Imprecision Risk
28. Signaling Theory
29. DuBay
30. McLaughlin
31. Davison and Kantor
32. Hemingway
33. Faulkner
42. Athanasakou et al.
43. Rjiba et al.
44. Hsieh et al.
45. Botosan
46. Chowdhury et al.
47. Dyer et al.
48. Lawrence
49. Tan et al.
50. Ahmed et al.
51. Healy
52. Leuz and Verrecchia
53. Bharath et al.
54. Carmo et al.
55. Omran and Pointon
56. Can
57. Ud Din et al.
58. Roiston & Harymawan
59. Kumar
60. Barth et al.
61. Bloomfield
62. Incomplete Revelation Hypothesis
63. Vander Bauwhede et al.
64. Bagnoli and Watts
65. Lara et al.
66. Biddle et al.

### کتابنامه

- آشتاب، علی، احمدی، آمنه، (۱۳۹۹)، رابطه خوانایی گزارش‌های مالی و نقدشوندگی سهام، *دانش حسابداری مالی*، ۷(۳): ۱۶۷-۱۹۴.
- رحیمیان، نظام‌الدین، توکل‌نیا، اسماعیل، قربانی، محمود، (۱۳۹۳)، بررسی ارتباط درماندگی مالی و تأخیر گزارش حسابرسی. *دانش حسابداری مالی*، ۱۱(۲): ۵۷-۷۷.
- رسائیان، امیر، حسینی، وحید، (۱۳۸۷)، رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۵(۴): ۶۷-۸۲.
- رضائی پیتنه‌نوئی، یاسر، صفری گرایلی، مهدی، (۱۳۹۷)، خوانایی گزارشگری مالی و احتمال گزارشگری مالی متقلبان، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۰(۴): ۴۳-۵۸.
- روحی ملکی، سحر، پاک مرام، عسگر، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه محافظه‌کاری حسابداری با واکنش بازار و ارزش شرکت‌ها، *حسابداری و منافع اجتماعی*، ۷(۴): ۹۹-۱۲۶.
- زحمتکش، زینب، معین‌الدین، محمود، ناظمی اردکانی، مهدی، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر بکارگیری زبان گزارشگری تجاری توسعه پذیر بر عدم تقارن اطلاعاتی. *دانش حسابداری مالی*، ۵(۴): ۱۶۹-۱۹۱.



- فروغی، داریوش، عباسی، جواد، (۱۳۹۰)، بررسی عوامل مؤثر بر اعمال محافظه کاری حسابداری، *دانش حسابداری مالی*، (۱): ۱۱۳-۱۳۲.
- کاظمی علوم، مهدی، عبدی، مصطفی، زلّقی، حسن، جلالوند، حسین، (۱۳۹۹)، تأثیر خوانایی گزارشگری مالی بر معیارهای ریسک پروژه حسابرسی، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، (۲): ۲۰۲-۲۳۰.
- کردستانی، غلامرضا، خاتمی، زینب، (۱۳۹۵)، بررسی ارتباط بین کیفیت اطلاعات حسابداری و حسابداری محافظه کارانه با ریسک سقوط قیمت سهام، *دانش حسابداری مالی*، (۳): ۱۰۹-۱۳۰.
- محسنی، عبدالرضا، سلیمانی، مجتبی، (۱۳۹۸)، بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر هزینه سرمایه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *چهارمین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری*، اهواز. [/https://civilica.com/doc/1019782](https://civilica.com/doc/1019782)

## References

- Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M., & Stanford-Harris, M. (2002). The role of accounting conservatism in mitigating bondholder-shareholder conflicts over dividend policy and in reducing debt costs. *The Accounting Review*, 77(4): 867-890.
- Ajina, A., Laouiti, M., & Msolli, B. (2016). Guiding through the Fog: Does annual report readability reveal earnings management?. *Research in International Business and Finance*, 38: 509-516.
- Alduais, F. (2019). Readability of firms disclosure and cost of equity capital: an empirical study of Chinese listed companies. *Research result. Economic Research*, 5(2): 10-21.
- Amrah, M. R., & Hashim, H. A. (2020). The effect of financial reporting quality on the cost of debt: Sultanate of Oman evidence. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 28(2): 393-414.
- Anthony, R. (1973). Accounting for the cost of equity. *Harvard Business Review*, 51: 88-102.
- Ashtab, A., & Ahmadi, A. (2020). Relationship between readability of financial reports and stock liquidity. *Financial Accounting Knowledge*, 7(3): 167-194. (In Persian)
- Athanasakou, V., Eugster, F., Schleicher, T., & Walker, M. (2020). Annual report narratives and the cost of equity capital: UK evidence of a U-shaped relation. *European Accounting Review*, 29(1): 27-54.
- Bagnoli, M., & Watts, S. G. (2005). Conservative accounting choices. *Management Science*, 51(5): 786-801.
- Baimukhamedova, A., Baimukhamedova, G., & Luchaninova, A. (2017). Financial disclosure and the cost of equity capital: The empirical test of the largest listed companies of Kazakhstan. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 4(3): 5-17.

- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3): 467-498.
- Berger, P. G. (2011). Challenges and opportunities in disclosure research—A discussion of ‘the financial reporting environment: review of the recent literature’. *Journal of Accounting and Economics*, 51(1-2): 204-218.
- Besuglov, E., & Crasselt, N. (2021). The effect of readability and language choice in management accounting reports on risk-taking: an experimental study. *Journal of Business Economics*, 91(1): 5-33.
- Beyer, A., Cohen, D. A., Lys, T. Z., & Walther, B. R. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3): 296-343.
- Bharath, S. T., Sunder, J., & Sunder, S. V. (2008). Accounting quality and debt contracting. *The Accounting Review*, 83(1): 1-28.
- Biddle, G. C., Ma, M. L., & Wu, F. (2012, April). Conditional conservatism and the cost of equity capital: informational, fundamental, and behavioral effects. In *CAAA annual conference*. 1-48.
- Bloomfield, R. (2008). Discussion of “annual report readability, current earnings, and earnings persistence”. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3): 248-252.
- Bonsall, S. B., & Miller, B. P. (2017). The impact of narrative disclosure readability on bond ratings and the cost of debt. *Review of Accounting Studies*, 22(2): 608-643.
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting Review*, 72: 323-349.
- Botosan, C. A., & Plumlee, M. A. (2002). A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital. *Journal of Accounting Research*, 40(1): 21-40.
- Can, G. (2020). Do life-cycles affect financial reporting quality? Evidence from emerging market. *Cogent Business & Management*, 7(1): 1854147.
- Carmo, C. R., Moreira, J. A. C., & Miranda, M. C. S. (2016). Earnings quality and cost of debt: evidence from Portuguese private companies. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 14(2): 178-197.
- Caselli, S., & Negri, G. (2018). *Chapter 18- Techniques of equity value definition, private equity and venture capital in Europe (second edition)*, 251-268. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812254-9.00018-8>
- Chen, S., Miao, B., & Shevlin, T. (2015). A new measure of disclosure quality: The level of disaggregation of accounting data in annual reports. *Journal of Accounting Research*, 53(5): 1017-1054.
- Chowdhury, H., Rahman, S., & Sankaran, H. (2020). Annual report readability and corporate payout policy. *Annual Meetings of European Financial Management Association, University College Dublin, Ireland*. <https://www.efmaefm.org/0EFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2020-Dublin/accepted%20papers/H.php>

- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. (2008). Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. *Journal of Accounting Research*, 46(5): 1085-1142.
- Davison, A., & Kantor, R. N. (1982). On the failure of readability formulas to define readable texts: A case study from adaptations. *Reading Research Quarterly*, 187-209.
- DuBay, W. H. (2004). The Principles of Readability. *Online Submission*. (Impact Information, Costa Mesa, CA).
- Dyer, T., Lang, M., & Stice-Lawrence, L. (2017). The evolution of 10-K textual disclosure: Evidence from Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Accounting and Economics*, 64(2-3): 221-245.
- Eliwa, Y., Haslam, J., & Abraham, S. (2016). The association between earnings quality and the cost of equity capital: Evidence from the UK. *International Review of Financial Analysis*, 48: 125-139.
- Ertugrul, M., Lei, J., Qiu, J., & Wan, C. (2017). Annual report readability, tone ambiguity, and the cost of borrowing. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(2): 811-836.
- Ezat, A. N. (2019). The impact of earnings quality on the association between readability and cost of capital: evidence from Egypt. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9(3): 366-385.
- Foroughi, D., & Abbasi, J. (2011). A study of factors affecting accounting conservatism. *Financial Accounting Knowledge*, 1(1): 113-132. (In Persian)
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2): 295-327.
- Francis, J., Nanda, D., & Olsson, P. (2008). Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46(1): 53-99.
- Healy, P. (1996). Discussion of a market-based evaluation of discretionary accrual models. *Journal of Accounting Research*, 34: 107-115.
- Hsieh, T. Y., Shiu, Y. M., & Chang, A. (2019). Does institutional ownership affect the relationship between accounting quality and cost of capital? A panel smooth transition regression approach. *Asia Pacific Management Review*, 24(4): 327-334.
- Hughes, J. S., Liu, J., & Liu, J. (2007). Information asymmetry, diversification, and cost of capital. *The Accounting Review*, 82(3): 705-729.
- Johnstone, D. (2016). The effect of information on uncertainty and the cost of capital. *Contemporary Accounting Research*, 33(2): 752-774.
- Kazemiolum, M., Abdi, M., Zalaghi, H., & Jalalvand, H. (2020). The impact of the annual report readability on the audit engagement risk measures. *Accounting and Auditing Review*, 27(2): 202-230. (In Persian)
- Kim, C., Wang, K., & Zhang, L. (2019). Readability of 10-K reports and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 36(2): 1184-1216.
- Kim, J., Kim, Y., & Zhou, J. (2017). Languages and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 63(2-3): 288-306.

- Kordestani, G., & Khatami, Z. (2016). The relationship quality of accounting information and accounting conservative with stock prices crash risk. *Financial Accounting Knowledge*, 3(2): 109-129. (In Persian)
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1): 163-197.
- Kumar, G. (2014). Determinants of readability of financial reports of US-listed Asian companies. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(2): 1-18.
- Lang, M., & Stice-Lawrence, L. (2015). Textual analysis and international financial reporting: large sample evidence. *Journal of Accounting and Economics*, 60(2-3): 110-135.
- Lara, J. M. G., Osmá, B. G., & Penalva, F. (2011). Conditional conservatism and cost of capital. *Review of Accounting Studies*, 16(2): 247-271.
- Lawrence, A. (2013). Individual investors and financial disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1): 130-147.
- Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2005). Firms' capital allocation choices, information quality, and the cost of capital. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.495363>
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3): 221-247.
- Lim, E. K., Chalmers, K., & Hanlon, D. (2018). The influence of business strategy on annual report readability. *Journal of Accounting and Public Policy*, 37(1): 65-81.
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1): 1-25.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *the Journal of Finance*, 69(4): 1643-1671.
- Luo, J. H., Li, X., & Chen, H. (2018). Annual report readability and corporate agency costs. *China Journal of Accounting Research*, 11(3): 187-212.
- Mc Laughlin, G. H. (1969). SMOG grading-a new readability formula. *Journal of Reading*, 12(8): 639-646.
- Miller, B. P. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6): 2107-2143.
- Mohseni, A., & Soleimani, M. (2019). Investigating the effect of readability financial reporting on the cost of capital in companies listed on the Tehran Stock Exchange. In *Fourth national conference on economics, management and accounting*, Ahwaz. (In Persian)
- Omran, M., & Pointon, J. (2004). The determinants of the cost of capital by industry within an emerging economy: evidence from Egypt. *International Journal of Business*, 9(3): 237-258.
- Rahimian, N., Tavakolnia, E., & Ghorbani, M. (2014). Investigating the relationship between financial distress and audit report delay. *Journal of Financial Accounting Knowledge*, 1(2): 57-77. (In Persian)

- Rasaiian, A., & Hoseni, V. (2008). The relationship between accruals quality and cost of capital in Iran. *Accounting and Auditing Review*, 15(4): 67-82. (In Persian)
- Rennekamp, K. (2012). Processing fluency and investors' reactions to disclosure readability. *Journal of Accounting Research*, 50(5): 1319-1354.
- Rezaei Pitenoei, Y., & Safari Gerayli, M. (2019). Financial reporting readability and the likelihood of fraudulent financial reporting. *Journal of Financial Accounting Research*, 10(4): 43-58. (In Persian)
- Rjiba, H., Saadi, S., Boubaker, S., & Ding, X. S. (2021). Annual report readability and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, 67: 101902.
- Roiston, T. A., & Harymawan, I. (2020). Firm size, firm age and the readability of the MD&A report. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(7): 135-149.
- Ruhi Maleki, S., & Pakmaram, A. (2017). The relationship of accounting conservatism with market responsiveness and firms value. *Journal of Accounting and Social Interests*, 7(4): 99-126. (In Persian)
- Shim, H. (2020). Disclosure Frequency, Information Environment, and Cost of Capital under Regulation Fair Disclosure in the Korean Market. *Sustainability*, 12(14): 5856.
- Tan, H. T., Ying Wang, E. L. A. I. N. E., & Zhou, B. O. (2014). When the use of positive language backfires: The joint effect of tone, readability, and investor sophistication on earnings judgments. *Journal of Accounting Research*, 52(1): 273-302.
- Ud Din, N., Cheng, X., Ahmad, B., Sheikh, M. F., Adedigba, O. G., Zhao, Y., & Nazneen, S. (2021). Gender diversity in the audit committee and the efficiency of internal control and financial reporting quality. *Economic research-ekonomska istraživanja*, 34(1): 1170-1189.
- Vander Bauwhede, H., De Meyere, M., & Van Cauwenberge, P. (2015). Financial reporting quality and the cost of debt of SMEs. *Small Business Economics*, 45(1): 149-164.
- Villadsen, B., Vilbert, M. J., Harris, D., & Kolbe, L. (2017). *Chapter 3- Financial assets pricing principles, Risk and return for regulated industries*, 35-50. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812587-8.00003-4>
- Xu, Q., Fernando, G. D., & Tam, K. (2018). Executive age and the readability of financial reports. *Advances in Accounting*, 43: 70-81.
- Zahmatkesh, Z., Moeindein, M., & Nazemiardakani, M. (2019). Effect of using extensible business reporting language on information asymmetry. *Financial Accounting Knowledge*, 5(4): 169-191. (In Persian)
- Zhang, J. (2008). The contracting benefits of accounting conservatism to lenders and borrowers. *Journal of Accounting and Economics*, 45(1): 27-54.